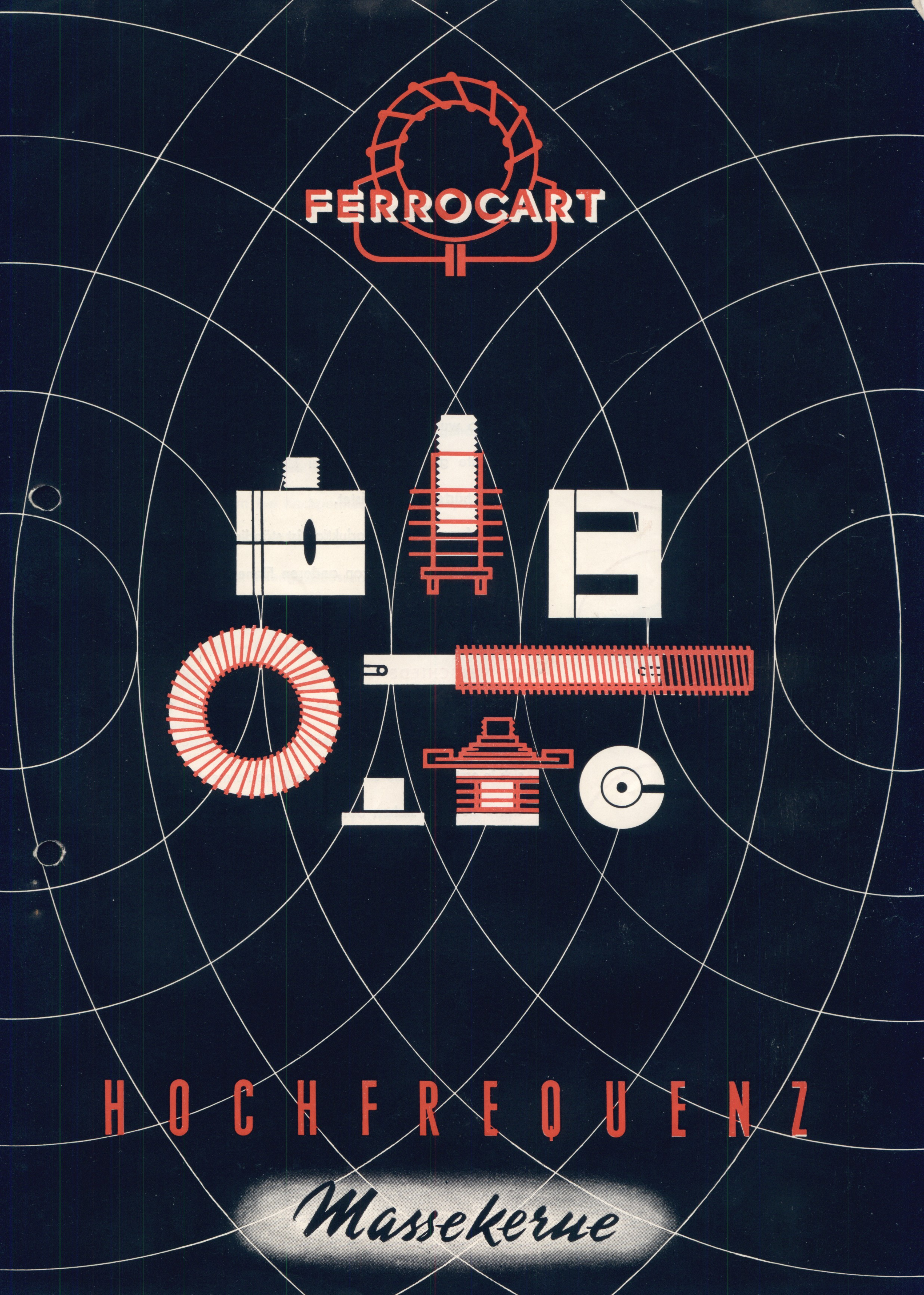
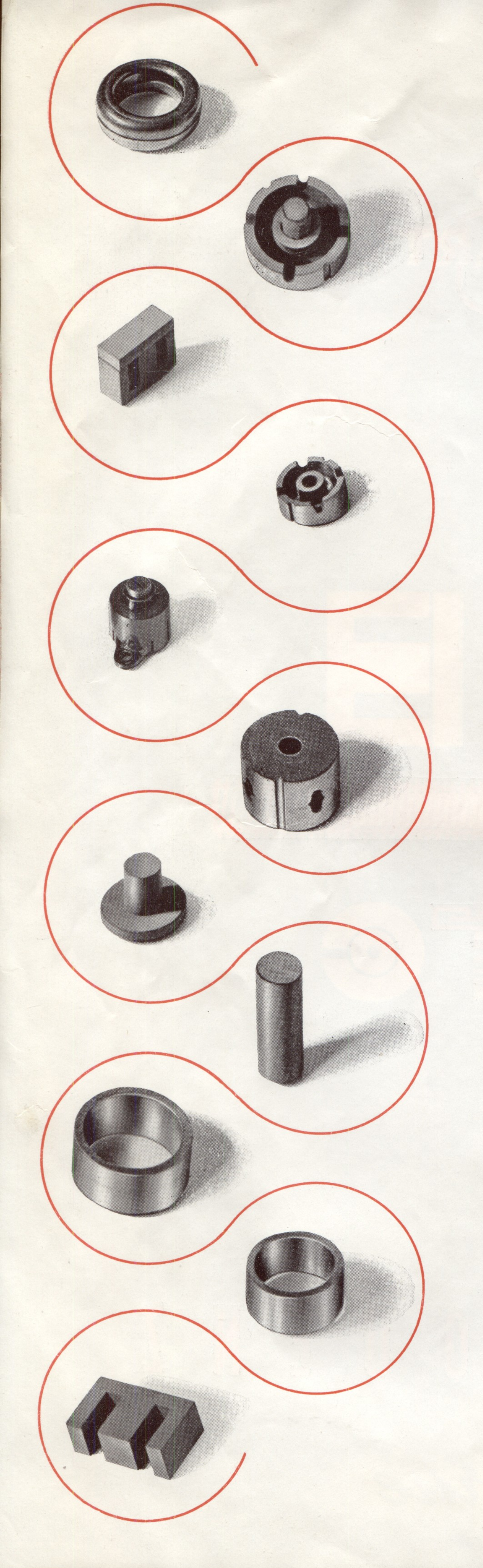

FERROCART
HOCHFREQUENZ
Massekerne



MASSEKERNE FÜR DIE

Die Schwingungskreise der Radioapparate besaßen ursprünglich Luftspulen. Wir schufen 1930–1932 die ersten kleinen hochwertigen und leicht abschirmbaren Hochfrequenzspulen mit »Massekernen«, Ferrocart genannt.

Diese Erfindung wurde im Laufe der Zeit sowohl materialmäßig als auch bezüglich des Aufbaues der Spulen fortgesetzt verbessert. So wurde ein neuer entscheidender Bestandteil für Radioapparate geschaffen, der bei kleinsten Abmessungen höchste Trennschärfe gewährleistet.

Der Umfang unserer Produktion ist ständig im Zunehmen, obwohl wir auch einer Reihe von anderen Firmen im In- und Auslande Benutzungsrechte an unseren Patenten überließen.

DIE VERSCHIEDENEN »FERROCART«-WERKSTOFFE

Spezielle Ferrocartsorten wurden entwickelt, um allen Anwendungsgebieten nach Möglichkeit gerecht zu werden. Sie zeichnen sich in erster Linie durch unterschiedliche Permeabilitäts- und Gütewerte aus. Es stehen Sonderwerkstoffe für den gesamten Frequenzbereich von den Sprechfrequenzen bis zum UKW-Gebiet zur Verfügung. Im allgemeinen wird man bei niedrigen Frequenzen zu Kernen mit relativ hoher Permeabilität greifen (max. 50–60), während für hohe Frequenzen Kerne mit niedrigen Permeabilitäten in Frage kommen, um die Spulenverluste klein zu halten. Die Entwicklung der Ferrocart-Werkstoffe ist keineswegs abgeschlossen, vielmehr wird ständig an neuen und verbesserten Materialien gearbeitet.

NACHRICHTENTECHNIK

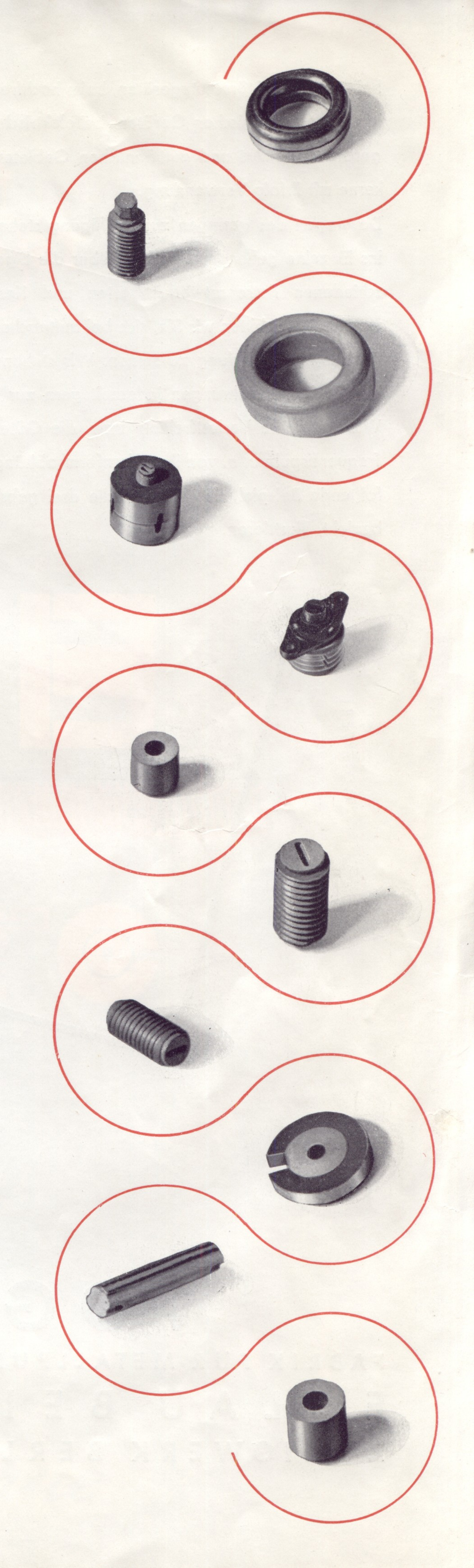
DIE FORMEN DER »FERROCART«-KERNE

Für die verschiedenen Verwendungszwecke wurde eine Vielzahl von Kernen geschaffen, die man in geschlossene, halbgeschlossene und offene Kerntypen einteilen kann. Zu den geschlossenen Typen gehören hauptsächlich Ringkerne, Topf- und Schalenkerne, E-Kerne, Doppel-L-Kerne etc. Halbgeschlossene Kerne sind z. B. Flansch- und Garnrollenkerne. Zu den offenen Typen gehören in erster Linie Gewindekerne, Stabkerne, Rohrkerne u. ä.

Im allgemeinen wird man bei hochpermeablen Kernen, die bei niedrigen Frequenzen oder in Drosselspulen Anwendung finden, danach streben, möglichst eisengeschlossene Kernformen zu verwenden, da dann die magnetischen Eigenschaften des Kernwerkstoffes voll zur Auswirkung kommen. Bei hohen Frequenzen, ganz besonders im UKW-Gebiet, werden fast ausschließlich offene Kerne bevorzugt.

DIE HAUPTANWENDUNGSGEBIETE DES »FERROCART«

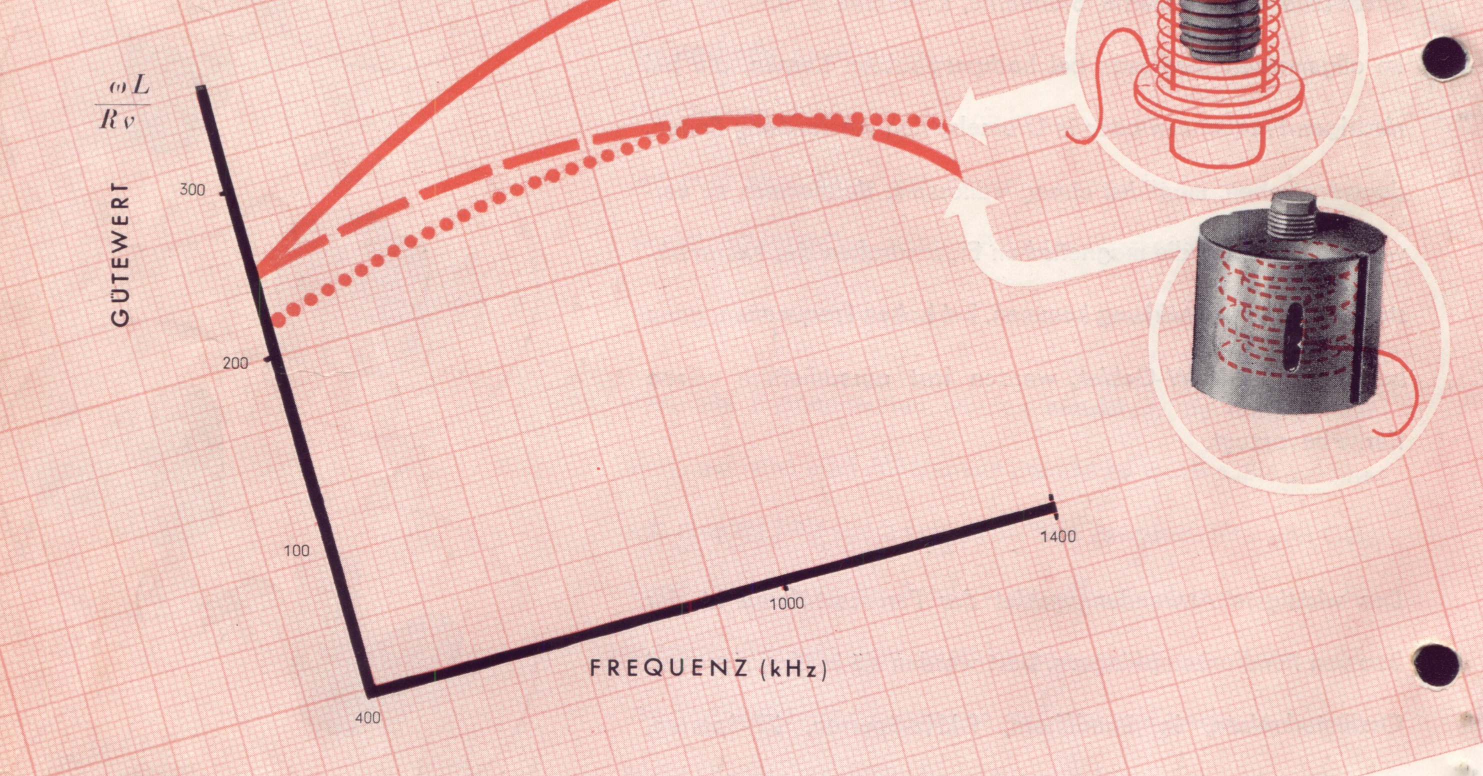
Das wichtigste Anwendungsgebiet der Ferrocart-Kerne ist der Bau von Rundfunkempfängern. Dort werden sie in Eingangs- und Oszillatorkreisen, in Bandfiltern, 9-kHz-Sperren, ZF-Sperren, Sperr- und Saugkreisen etc. benutzt. In gleicher Weise werden Ferrocartkerne in den sogenannten kommerziellen Funkgeräten verwendet. Ein bedeutendes Anwendungsgebiet, insbesondere für Ringkerne aller Art, ist ferner die Technik der trägerfrequenten Telefonie mit ihren vielfältigen Schwingkreisen, Sieb- und Filterketten; außerdem die Pupinisierung von Telefonleitungen. Auch



beim Bau von Störschutzgeräten, beim hochfrequenten Drahtfunk, in elektromedizinischen Geräten, bei elektrischen Meß- und Prüfgeräten aller Art und auf ähnlichen Gebieten finden Ferrocartkerne mit Erfolg Verwendung.

Da wegen des geringen zur Verfügung stehenden Raumes kein ins Einzelne gehender Überblick über die Eigenschaften der verschiedenen Ferrocartwerkstoffarten und Kernformen gegeben werden kann, bitten wir Sie, sich bei auftauchenden Fragen direkt mit uns in Verbindung zu setzen. Wir stehen Ihnen mit unseren langjährigen Erfahrungen jederzeit gern zur Verfügung.

Wie sehr die Verlustfreiheit bzw. die Güteziffer einer Hochfrequenzspule u. a. von ihrer Kernform abhängt, möge das nachfolgende Beispiel, das sich auf die drei gebräuchlichsten Typen bezieht, illustrieren.

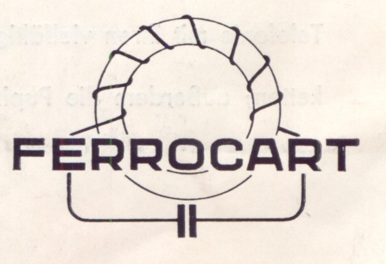


VOGT & CO

FABRIK FÜR METALLPULVER-WERKSTOFFE

ERLAU BEI PASSAU

ZWEIGWERK BERLIN-NEUKÖLLN



GRAFISCHE GESTALTUNG G. E. VOGEL
DRUCK: AG PASSAVIA · PASSAU